

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

THÈSE

No

POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Mention Médecine)

PAR

Mojzesz WURMAN

Né le 19 Novembre 1909, à Lublin (Pologne)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
EXPÉRIMENTALE ET THÉRAPEUTIQUE
D'UN
EXTRAIT DE TABERNANTHE MANIL,
D'ORIGINE GABONAISE

Président : M. L. TANON, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE E. LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD ST-GERMAIN, 91

1939

852

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Mention Médecine)

PAR

Mojzesz WURMAN

Né le 19 Novembre 1909, à Lublin (Pologne)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
EXPÉRIMENTALE ET THÉRAPEUTIQUE
D'UN
EXTRAIT DE TABERNANTHE MANII,
D'ORIGINE GABONAISE

Président : M. L. TANON, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE E. LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD ST-GERMAIN, 91

1939

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
	LOEPER.
Clinique médicale	CARNOT
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
Clinique ophtalmologique	LENORMANT.
Clinique urologique	TERRIEN.
	CHEVASSU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	LÉVY SOLAL.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	MOCQUOT.
Clinique thérapeutique médicale	OMBRÉDANNE.
Clinique oto-rhino-laryngologique	RATHERY.
Clinique thérapeutique chirurgicale	LEMAITRE.
Clinique propédeutique	Pierre DUVAL
Clinique de la Tuberculose	M. VILLARET.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	TROISIER.
Clinique de cardiologie	MATHIEU.
Clinique de neuro-chirurgie	LAUBRY.
Assistance médico-sociale	Clovis VINCENT.
	N...
	HAZARD.
Professeurs sans chaire	HOVELACQUE.
	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIÉTY Pathologie médicale.
 BÉNARD (Henri) . Pathologie médicale.
 BERNARD Étienne Pathologie médicale.
 BESANÇON (J.) .. Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER ... Pathologie médicale.
 COSTE Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 FUNCK Pathologie chirurgicale.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET. Physiologie.
 DE GENNES Pathologie médicale.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique
 JOANNON Hygiène.

MM.

LACOMME Obstétrique.
 LANTUÉJOL ... Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) . Pathologie médicale.
 LAVIER Parasitologie.
 LELONG Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI . Neurologie et Psychiatrie
 MÉNÉGAUX Pathologie chirurgicale.
 MOILLARET Pathologie médicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET .. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 PETIT-DUTAILLIS Pathologie chirurgicale.
 PIÉDELIEVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RENARD Ophtalmologie.
 RICHT Physiologie.
 SÉNÈQUE Pathologie chirurgicale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT . Physiologie.
 GUÉNIOT Obstétrique.
 HEITZ-BOYER ... Pathologie chirurgicale.

MM.

LARDENNOIS ... Pathologie chirurgicale
 LE LORIER Obstétrique.
 NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
 SCHWARTZ Pathologie chirurgicale.
 VAUDESCAL Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

MM.		MM.	
ALAJOUANINE ..	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale.
AUBERTIN		BROCQ.....	
BRULÉ		CADENAT.....	
CHABROL.....		GATELLIER	
DONZELOT		MOURE	
DUVOIR		QUENU	
LIAN		VELTER	
PASTEUR - VALLERY- RADOT			
SÉZARY			
MM.			
ECALLE	} Clinique obstétricale.		
METZGER			

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Éducation physique
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

*A qui je dois tout et dont les
sacrifices m'ont permis de
suivre jusqu'au bout mes
études.*

*Hommage de reconnaissance
et d'affection.*

A MA FEMME

*Qui m'a suivi pas à pas avec
une courageuse sollicitude pen-
dant toutes nos années d'études.*

*Témoignage de sincère affec-
tion.*

A MA SŒUR, A MON FRÈRE

A MON BEAU-FRÈRE

LE DOCTEUR GOLDWAG

de Lublin

A MES COUSINS

MONSIEUR ET MADAME PAZDZERSKI

MONSIEUR ET MADAME KOLSKY

MEIS ET AMICIS

A MES PROFESSEURS DÉVOUÉS
ET AFFECTUEUX DU LYCÉE DE LUBLIN

MONSIEUR CAROL STEIMETZ JUBEL
MONSIEUR ET MADAME MANDELKERN

Témoignage de gratitude.

A MES AMIS

J. BETMAN ET F. KRASUCKI

Avec mon affection.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

LE PROFESSEUR TANON

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris.

Membre de l'Académie de Médecine.

*Qui a bien voulu accepter de
présider cette thèse et qui n'a
pas manqué de nous marquer
ses sentiments de bienveillante
indulgence.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR P. LASSABLIÈRE

Directeur de l'École des Hautes Études
(Laboratoire de Physiologie appliquée à l'Hygiène coloniale)

*Qui a bien voulu nous
accueillir dans son laboratoire,
nous a encouragé dans notre
travail et nous a inspiré le
sujet de cette thèse.*

*Témoignage de gratitude
infinie.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

A MONSIEUR LE DOCTEUR DEVRAIGNE

Accoucheur à l'Hôpital Lariboisière

En reconnaissance de l'accueil qu'il nous a réservé dans ses services.

A MONSIEUR LE DOCTEUR MAGITOT

Ophtalmologiste de l'Hôpital Lariboisière

Qui nous a autorisé à prendre des observations dans son service. Avec notre gratitude.

A MESSIEURS DUBOIS, MORAX
ET MADEMOISELLE HAAS

A MONSIEUR LE DOCTEUR UZAN

Maître des Conférences à l'École des Hautes Études
(Laboratoire de Physiologie appliquée à l'Hygiène coloniale)

Qui a bien voulu nous diriger dans notre étude expérimentale et qui n'a cessé de nous témoigner son affectueux intérêt.

En toute reconnaissance émue.

A MESSIEURS LES DOCTEURS
FIAULT ET DE FRESQUET

*Qui ont bien voulu nous
aider dans notre travail.*

*Témoignage de reconnais-
sance.*

INTRODUCTION

Les indigènes du Gabon utilisent, depuis un temps immémorial, la racine d'un arbuste de la famille des Apocynacées ; le *Tabernanthe Manii*, qu'ils mastiquent afin de stimuler leurs forces physiques.

Le Docteur FIAULT a rapporté du Gabon ces racines et les étudie depuis 1913. Depuis, de nombreux travaux ont été consacrés à l'élucidation des problèmes soulevés par cette curieuse plante.

Ce sont ces travaux, dont la partie expérimentale a été effectuée dans le laboratoire de notre Maître le Docteur LASSABLIÈRE, Directeur de l'École des Hautes Études, et auxquels nous avons eu l'honneur de collaborer, que nous exposerons tout d'abord dans la première partie de notre travail.

Dans la seconde partie nous envisagerons les essais cliniques qui ont été poursuivis par MM. LASSABLIÈRE, UZAN, POUMAILLOUX, de FRESQUET, MORO et BRZEZICKI, et nous-mêmes dans le service de M. MAGITOT, ophtalmologiste de l'Hôpital Lariboisière.



CHAPITRE PREMIER

ÉTUDE BOTANIQUE

Les Tabernanthes sont des plantes de la famille des Apocynacées appartenant au groupe des Plumiéroïdées plumiérées. En voici la description d'après le Dictionnaire Descriptif et Synonymique de Genres des Plantes Phanérogames de A. LEMÉE :

« Calice petit, herbacé, muni en dedans de 5 petites
« glandes alter-sépales et de 5 segments sublibres
« imbriqués : corolle petite infundibuliforme, tube
« mince cylindrique ou renflé vers la base, limbe à
« 5 lobes larges, obtus aussi longs ou plus courts que
« le tube, se couvrant à gauche, à apex non infléchi
« dans le bouton, étamines fixées vers le milieu du
« tube, filets très courts, poilus en avant, anthère
« incluse, connivente en cône, linéaires-sagittées (les
« queues aiguës) disque circulaire ; carpelles soudés
« en un ovaire à deux loges incomplètes, placentas
« pariétaux très saillants unis à la base et au sommet,
« ovules nombreux, sur deux à quatre rangs, style

« filiforme, stigmaté capité, visqueux, cinq sillons
« présentant à la base une courte membrane réfléchie
« et au sommet un mince apicule bifide ; fruit bassi-
« forme, charnu, ovale, acuminé ; graines peu nom-
« breuses dans la pulpe ellipsoïdale, sillonnée sur le
« ventre, à testa très épais, subéreux, divisé en tuber-
« cules par sillons, albumen ruminé, charnu : cotylé-
« dons transversaux, concaves, convexes.

« Petits arbres ou arbrisseaux à ramifications dichotomes, feuilles opposées, minces : herbacées sans
« stipule, à glandes axillaires en corymbes ou pseudo-
« scorpioïdes, lâches et pauciflores, fleurs petites, en
« général gémées.

Les cinq espèces d'Afrique Tropicale-Occidentale sont :

« *T. Bocca*. — Le tube de la corolle est renflé et
« ovoïde à la base. Les feuilles sont oblongues-lancéolées, progressivement acuminées, pointues à la base,
« nettement pétiolées.

« *T. Subsessilis*. — Les feuilles sont oblongues-lancéolées ou presque ovales, brusquement arrondies à la base, subsessiles ou sessiles. Le tube de la
« corolle est cylindrique, légèrement rétréci au-dessus du milieu.

« *T. Manii*. — Le tube de la corolle est long de
« 8 à 10 millimètres.

« *T. Iboga*. — Le tube de la corolle est long de
« 5 à 6 millimètres. La corolle est blanche, les feuilles



FIG. 2.

Feuilles de *Tabernanthé manii*.





FIG. 1.

Tige et Racines de *Tabernanthémanii*.
Remarquez les petites lentilles de la tige.



FIG. 1.
Tige et Racines de *Tabernanthémánii*.
Remarquez les petites lentilles de la tige.

« sont munies de pétioles jusqu'à 1 centimètre de
« long, pointues ou acuminées à la base.

« *T. Tenuiflora*. — La corolle est jaunâtre, une
« feuille de chaque paire est généralement sessile ou
« sub-sessile, courtement arrondie à la base, l'autre
« légèrement pétiolée et pointue à la base. »

DESCRIPTION DE GENRE TABERNATHE-MANII

THYSELTON-DYER, dans la *Flora of afrika* la décrit
comme suit (fig. 1 et 2) :

« Petit arbrisseau glabre, à branches très minces,
« d'un gris brunâtre, présente sur l'écorce des espèces
« de *petites lenticelles semblables à des verrues*. Les
« feuilles sont oblongues longuement acuminées ou
« pointues à la base, longues de 7 à 12 centimètres,
« larges de 3,5 à 5 centimètres, herbacées, minces. Les
« nervures secondaires plus étendues, courbées au
« nombre de 10 à 11 de chaque côté, très minces,
« pétioles longs de 2 à 3 millimètres de long ou
« presque sans pétiole ; inflorescence gémée sur les
« ramifications, peu de fleurs en ombelle ou en
« corymbe, fléchies, plus courtes que les feuilles, sans
« bractées, pédoncules filiformes, longs de 4 à 5 centi-
« mètres, pédicelles très minces, longs de 1 centi-
« mètre, calice à 5 sépales, presque à la base, long de
« 2 mm. 5, sépales ovales, pointus, finement pubes-
« cents, munis de une ou deux glandes à l'intérieur.
« Le tube de la corolle est cylindrique, rétréci au

« milieu ou au-dessus, long de 2 à 10 millimètres,
« lobes renflés, obovales, longs de 4 à 5 millimètres ;
« étamines insérées au milieu ; anthères longues
« de 3 millimètres ; style long de 3,5 à 4 milli-
« mètres. »

CHAPITRE II

ÉTUDE EXPÉRIMENTALE

Pour étudier l'action des racines sur les échanges organiques, nous avons utilisé des extraits hydro-alcooliques.

Chimiquement, ces extraits renferment diverses substances :

- 1° des alcaloïdes,
- 2° des glucosides,
- 3° des saponines et des substances d'allure vitaminique, les vitamines B₁ et C.

En ce qui concerne l'acide ascorbique, nous avons nous-mêmes essayé de déterminer la teneur de la racine sèche.

Pour cela : 10 grammes de racine, broyée en poudre fine, ont été traités et extraits par le réactif :

Acide métaphosphorique	8	} deux fois
Acide trichloroacétique	2	
Eau distillée	100	

On dose, dans l'extrait acide obtenu, au moyen d'une solution titrée de dichlorophénol-indophénol.

On trouve dans ces conditions — que 10 grammes de poudre correspondent à une teneur de 6 mgr. 44 d'acide ascorbique, et que par suite, le taux d'acide ascorbique est de 0 mgr. 644 par gramme de poudre.

Les extraits sont préparés avec des racines broyées finement : 100 grammes de poudre ainsi obtenue sont mis à macérer 8 jours dans un mélange hydro-alcoolique à 10 % d'alcool absolu. On filtre, le liquide ainsi obtenu sert à l'expérimentation. On vérifie, par les réactifs usuels, si le liquide contient des alcaloïdes et des glucosides.

Essai de toxicité. — 6 souris de 18/22 grammes ayant reçu 1 centimètre cube de la solution ont survécu sans présenter de réactions toxiques.

2 souris de 22 grammes chacune, auxquelles on a injecté quotidiennement, pendant 8 jours, 0 cm³ 50 de la solution n'ont pas été incommodées.

Un cobaye de 400 grammes, a reçu sans dommage 10 centimètres cubes sous la peau.

En injection intrapéritonéale, on a inoculé respectivement 6 centimètres cubes, 8 cm³ 5, 30 centimètres cubes à des cobayes pesant 575 grammes, 655 grammes et 600 grammes. Ils ont tous survécu.

Un lapin pesant 1 kg. 700 a supporté jusqu'à 60 centimètres cubes en injection intrapéritonéale.

A la suite des injections sous-cutanées on n'a observé aucune escarre, ni aucune réaction de la peau et des tissus sous-jacents aussi bien chez la souris, que chez les cobayes et lapins.

Notre étude expérimentale a porté sur l'action de ces extraits :

- 1^o sur la température du cobaye ;
- 2^o sur la production d'acide lactique par le bacille bulgare ;
- 3^o sur la germination des plantules ;
- 4^o sur l'excrétion pulmonaire de CO² des animaux ;
- 5^o sur le cœur ;
- 6^o sur le sang ;
- 7^o sur les intoxications ;
- 8^o sur la croissance ;
- 9^o sur la respiration.

1^o ACTION DE L'INJECTION DES EXTRAITS
SUR LA TEMPÉRATURE DU COBAYE.

a) *A dose thérapeutique.* — L'injection des extraits M et D (1) à dose thérapeutique a été faite intrapéritonéale à la dose de 1 centimètre cube sur le cobaye. L'élévation de température produite à la suite de cette injection a été très nette, sauf dans un cas comme l'indique le tableau suivant :

	Après 15'	Après 30'	Après 1 h.	Après 1 h. 30	Après 24 h.	Observat.
Cobaye 26 ..	0°8	0°8	0°9	1°2	0°8	échantillon M
Cobaye 53 ..	0°4	1°	0°8	1°2	1°	
Cobaye 86 ..	0°	0°1	0°	0°6	0°	
Cobaye 60 ..	0°5	1°	1°1	1°	0°6	échantillon D

(1) M et D représentent des extraits d'origine différente.

b) *A doses élevées.* — Lorsqu'on injecte 2 centimètres cubes d'extrait, on observe régulièrement un abaissement de température qui peut atteindre jusqu'à 1°2 (moyenne de 4 expériences). A ce moment, l'animal est secoué par un frisson thermique prolongé qui constitue une réaction de défense contre la baisse de température.

2° ACTION DE L'EXTRAIT SUR LA PRODUCTION DE L'ACIDE LACTIQUE PAR LE BACILLE BULGARE.

Nous avons comparé la quantité d'acide lactique produite en présence de lactosérum par une émulsion de bacille bulgare avec celle qui se développe lorsqu'on ajoute une proportion déterminée d'extrait au même mélange.

Pour cela, nous nous sommes servis de boîtes de Pétri dans lesquelles nous avons mis, dans le lot témoin, 20 centimètres cubes de lactosérum, 2 centimètres cubes d'émulsion de bacille bulgare et 2 centimètres cubes d'eau distillée. Dans l'autre lot de boîtes au nombre égal au premier, nous avons remplacé les 2 centimètres cubes d'eau distillée par 2 centimètres cubes de la solution d'extrait.

Toutes les boîtes furent portées à l'étuve à 37° pendant un temps déterminé (30 minutes, 1 heure, 2 heures, et même 24 heures), suivant la série des expériences.

A la sortie de l'étuve, l'acide lactique produit dans

ces boîtes était titré avec une solution décimale de soude, en présence de la phtaléine.

Nos expériences ont porté sur 50 dosages, voici la moyenne des résultats obtenus :

Quantité de la solution décimale de soude qu'il a fallu ajouter dans les boîtes contenant l'extrait : 3 cm³ 08.

Quantité de la solution décimale de soude qu'il a fallu ajouter dans les boîtes témoins : 2 cm³ 33.

Ainsi, l'extrait a fait accroître, en moyenne, de 32,18 %, la production de l'acide lactique.

Il y a une confirmation très nette de l'action de ces extraits de *Thabernanthe Manii* sur les combustions cellulaires.

3^o ACTION DE L'EXTRAIT SUR LA GERMINATION DES PLANTULES.

Pour étudier cette action, nous avons comparé la longueur des tigelles développées au sixième jour sur des haricots germant dans l'eau additionnée d'un centimètre cube d'extrait.

Voici les résultats obtenus : sur 24 témoins et sur 24 haricots mis en présence de l'extrait, l'accroissement de longueur des tigelles a été de 40,5 % plus grand sur les haricots qui ont germé en présence de l'extrait. Là encore, nous trouvons une nouvelle preuve expérimentale de l'augmentation des échanges organiques sous l'influence des extraits de *Thabernanthe Manii*.

4^o ACTION DES EXTRAITS SUR L'EXCRÉTION PULMONAIRE DU CO² DES ANIMAUX

Des animaux (cobayes, lapins) ont été placés dans des cages fermées, en verre, absolument étanches dans lesquelles on a dosé la quantité de CO² produite en un temps donné.

Nous avons utilisé pour cette recherche les extraits M et D pris séparément et un mélange des extraits M et D.

Avec l'extrait M, l'augmentation de l'excrétion de CO² chez les animaux ayant subi une injection d'un centimètre cube d'extrait ne dépasse pas 10 % (moyenne de quatre expériences).

Avec l'extrait D, au contraire, l'augmentation est très marquée, elle est de 15 à 30 % (moyenne de cinq expériences).

Avec le mélange des extraits M et D, l'excrétion est de 10 % (moyenne de quatre expériences).

5^o ACTION DE L'EXTRAIT SUR LE CŒUR

Plusieurs tracés cardiographiques ont été relevés sur des cobayes ou lapins traités par une injection de 1 à 3 centimètres cubes d'extrait, anesthésiés à l'uréthane. Les réactions ont été inconstantes, mais, dans l'ensemble, on peut admettre que les modifications peuvent se schématiser comme suit : à partir de la

8^e, 10^e minute : on observe quelques irrégularités suivies aussitôt par une période de ralentissement avec une diminution de l'amplitude du tracé et dont l'acmé se situe entre la 13^e et 21^e minute : après une courte phase d'accélération compensatrice, tout rentre dans l'ordre.

6^o ACTION DE L'EXTRAIT SUR LE SANG

Cette action a été étudiée sur la souris.

On compare les taux de l'hémoglobine et des globules dans les 2 lots de souris.

Premier lot témoin :

6 souris pesant 22 à 28 grammes (moyenne 24 gr.).

Deuxième lot :

6 souris pesant 21 à 29 grammes (moyenne 23 gr. 20) reçoivent pendant 7 jours 0 cm³ 1 d'extrait sous la peau.

Alors qu'on ne trouve pas de sensible différence en ce qui concerne la numération globulaire, on note des différences nettes en ce qui concerne les taux d'hémoglobine.

En effet, voici les résultats trouvés :

Témoins :

55 à 78 % d'hémoglobine, moyenne : 65,25 %

Souris traitées :

66 à 90 % d'hémoglobine, moyenne : 78,75 %

Nota. — Nous avons l'occasion de vérifier à plu-

sieurs reprises que les souris élevées au laboratoire, ou y ayant séjourné plusieurs jours, présentent, en général, des signes d'anémie ou plus exactement d'anémie hémoglobinique.

7^o ACTION PHYLACTIQUE DE L'EXTRAIT

L'extrait a été injecté une demi-heure avant la toxine : deux échantillons différents de venin de Cobra et de la Spartéine.

Le tableau suivant résume nos observations qui montrent une prolongation toujours plus grande de la survie chez les animaux traités par rapport aux témoins :

Toxiques utilisés	Témoins		Animaux traités	
	Nomb.	Durée de la survie (moyenne)	Nomb.	Durée de la survie (moyenne)
Venin Cobra I	3	35'	3	44'40''
Venin Cobra II.....	3	68'30''	2 1	83'30'' survie totale
Spartéine	3	37'	2 1	47' survie totale



21.X.38
LAPIN B
avant l'injection



à la 6^{ème} minute



à la 15^{ème} minute



à la 25^{ème} minute

temps. (1/5 de seconde)

FIG. 3.

8^o ACTION DE L'EXTRAIT SUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA SOURIS

Des souris sont traitées par des injections quotidiennes d'extrait et des témoins reçoivent de l'eau physiologique en quantité égale, pendant 12 jours.

On suit l'évolution du poids pendant le traitement.

Alors que les animaux témoins n'ont augmenté que de 13,6 %, les souris traitées ont progressé en poids de 18,30 %, soit une augmentation de 34 % *plus forte chez les animaux ayant reçu l'extrait.*

9^o ACTION DE L'INJECTION DE L'EXTRAIT SUR LA RESPIRATION

L'animal choisi est le lapin.

Il est anesthésié à l'éthyluréthane dont on a vérifié l'action sur l'animal au préalable.

A dose thérapeutique on note surtout une *accélération de la respiration avec augmentation de l'amplitude respiratoire, modifications qui persistent jusque vers la 23^e minute.*

Voici un tracé typique (lapin B, 2 kg. 350) — tracé du 21 octobre 1938, anesthésié par éthyluréthane : 13 centimètres cubes de la solution à 20 %, injection de 2 centimètres cubes de l'extrait à 1 % (fig. 3).

CHAPITRE III

ÉTUDE CLINIQUE

A. — ACTION SUR LE MÉTABOLISME

Un groupe de recherches faites sur l'homme sain et sur l'homme malade nous a conduit à étudier : l'action de l'ingestion ou de l'injection de l'extrait de *Thabernanthe Manii* sur :

- a) le métabolisme basal (méthode de Plantéfol) ;
- b) l'angle d'impédance (appareil de Lamy-Walter) ;
- c) la vitesse de réduction de l'oxyhémoglobine (hémoréductomètre de Dausset-Ferrier).

a) *Métabolisme basal* (expériences cliniques faites à l'hôpital d'Orsay).

OBSERVATION N° 1. — M. A., 32 ans

Avant la prise du médicament le métabolisme était à moins de 25 %. 45 minutes après la prise de 20 centigrammes d'extrait, soit un comprimé, le métabolisme est monté à plus 5 %.

On donne régulièrement deux comprimés par jour à ce malade. *Au cinquième jour*, le métabolisme s'est maintenu à plus 4 %.

Au dixième jour, on cesse de donner les comprimés et, néanmoins, après 2 jours, le métabolisme s'est maintenu à plus 5.

Pendant ce temps, la tension artérielle, qui était à 8-11 avant la prise du médicament, a marqué un léger fléchissement de la maxima $3/4$ d'heure après la prise du premier comprimé.

Par la suite, la tension ne s'est pas sensiblement modifiée. Elle était de 6 $1/2$ -10 $1/2$ deux jours après la fin du traitement.

OBSERVATION N° 2

Sur ce malade, nous avons fait plusieurs expériences successives, sur une durée de temps assez longue (40 à 50 jours) et en définitive, nous avons constaté l'effet suivant :

— Le métabolisme était à moins 13 % avant la prise du premier comprimé (0 gr. 20 d'extrait).

Il est passé, 1 h. $1/2$ après la prise de ce comprimé à plus 6 pour monter régulièrement le 7^e jour à plus 13 et se maintenir, après le 10^e jour (cessation du traitement) à plus 1.

— Après une période de 10 jours, sans aucun médicament, le métabolisme était lentement descendu à moins 2 %, ce qui est tout de même nettement au-dessus du point de départ : moins 13.

Une deuxième fois, nous redonnons des comprimés à la dose de 2 par jour et 5 jours après le métabolisme repasse à plus 5.

Nous avons expérimenté l'extrait M. tout seul et, dans ce cas, le métabolisme s'est maintenu pendant une période

de 6 jours à plus 1. Il est redescendu légèrement à moins 7 ; pendant ce temps, le sujet avait accusé de la transpiration, des coliques, frissons, un peu de contraction stomacale, mais une euphorie très marquée.

Malgré cela, le 12^e jour, nous donnons à nouveau des comprimés avec de l'extrait M. plus D. et immédiatement le métabolisme remonte à plus 11.

Pendant ce temps, la tension artérielle, prise tous les jours, ne montre que de faibles variations qu'on ne peut vraiment attribuer à l'effet du médicament, car elle n'accuse — en plus ou moins — qu'un $1/2$ ou 1.

L'épreuve du dynamomètre est absolument négative sur ce sujet.

Par contre, nous avons l'idée de rechercher le taux de l'urée sanguine et constatons qu'avant le traitement le sujet avait 0 gr. 48 d'urée pour mille.

Le huitième jour du traitement — sans aucun changement de régime ni autre médicament — l'urée était à 0 gr. 41.

Le dix-huitième jour (huit jours après la cessation du traitement) elle atteignait 0 gr. 39.

Enfin, après la 2^e expérience, soit en réalité 40 jours après le début, l'urée sanguine était à 0 gr. 30.

OBSERVATION N^o 3. — M. B., 60 ans.

Avant la prise du premier médicament, le métabolisme était à moins 15 %. Une heure $1/4$ après la prise de 0 gr. 20 d'extrait, le métabolisme passe à plus 15 et le neuvième jour — après la prise de deux comprimés par jour — le métabolisme est à plus 14 %. On cesse d'administrer le médicament au 10^e jour, et 6 jours après, le métabolisme est redescendu à moins 12 %.

Pendant ce temps, la tension qui était au début à 8-13 $1/2$ varie très légèrement entre 6 $1/3$ -14 pendant le traitement pour se stabiliser par la suite.

L'épreuve du dynamomètre semble concluante sur ce sujet : puisque de 12, avant le traitement, il passe à 15 1 h. 1/4 après la prise du premier comprimé pour monter et se stabiliser à 20 pendant le reste du traitement. Il semble même s'être relevé quelques jours après la cessation du traitement jusqu'à 23.

Chez ce sujet, l'urée sanguine est passée de 0 gr. 42 avant le traitement à 0 gr. 31, 11 jours après.

OBSERVATION N^o 4. — M. Ch., 40 ans.

Malheureusement, chez ce malade, pour des raisons opératoires, nous n'avons pu prendre son métabolisme avant la prise du médicament.

Le jour de la prise du premier comprimé, le métabolisme était à plus 13 %, après 5 jours (deux comprimés par jour), le métabolisme est à plus 24 %.

On cesse le médicament au huitième jour ; 16 jours après, on recommence l'expérience : une h. 1/2 après l'absorption d'un comprimé, le métabolisme montre à plus 36, le sixième jour, il redescend lentement à plus 21.

On cesse alors de donner les comprimés : 6 jours après, le métabolisme est redescendu à plus 7.

Chez ce sujet, l'épreuve du dynamomètre est concluante, avec des variations en clocher, le dynamomètre est parti de 25 pour s'élever et rester à 40, à partir du 15^e jour, jusqu'au 40^e jour environ.

La tension chez ce malade, avant la prise du comprimé était de 8-15 1/2, une demi-heure après la prise du médicament, elle s'élève légèrement à 8 1/2-15 1/2 ; elle redescend une heure après à 8-15 et 1 h. 1/2 plus tard à 7-14.

Le deuxième jour, la tension est de 7-16 1/2, avant la prise du comprimé, une demi-heure après la prise du com-

primé, elle s'abaisse très légèrement à 7-16 et une heure après, à 6 1/2-15.

Les jours suivants, la tension ne fait que varier dans les mêmes proportions et à la fin du traitement, elle est de 8-14 1/2.

Dans les 5 à 6 jours qui suivent la cessation du traitement, elle semble se remonter légèrement, pour se stabiliser à une moyenne de 9-16.

OBSERVATION N° 5. — M. R., 41 ans.

Avant la prise du médicament, le métabolisme était à plus 8 %, une demi-heure après la prise de 0 gr. 20 d'extrait, le métabolisme passe à plus 43 %, une heure après, il est redescendu légèrement à plus 32.

On continue à donner deux comprimés par jour et le 7^e jour, le métabolisme est redescendu lentement à plus 11.

Nous n'avons repris, à nouveau, le métabolisme que 9 jours après la cessation du traitement ; il était encore à plus 6 1/2 %.

Une deuxième fois, nous avons fait un essai avec l'extrait M., environ un mois après la première expérience. Le métabolisme était primitivement à moins 3, une demi-heure après la prise du comprimé M., le métabolisme passe à plus 4. Pendant ce temps, le sujet avait accusé des sensations de chaleur et de la rougeur à la face.

Le dixième jour, on donne, à nouveau, un comprimé de M. plus D. et le métabolisme monte immédiatement à plus 20 %.

Chez ce sujet, le dynamomètre varie dans une courbe légèrement ascendante, le point de départ étant 19, il se maintient à une moyenne de 28-30 pendant toute l'expérience.

b) *L'angle d'impédance.*

Nous avons mesuré, grâce au nouvel appareil de M. Walter, gradué en tangente l'angle d'impédance d'un certain nombre de sujets. Ces mesures ont été faites, d'abord avant la prise de tout médicament, ensuite après prise *per os* de 0 gr. 12 d'extrait pour les uns, administration de 0 gr. 04 d'extrait en injection intra-musculaire pour les autres.

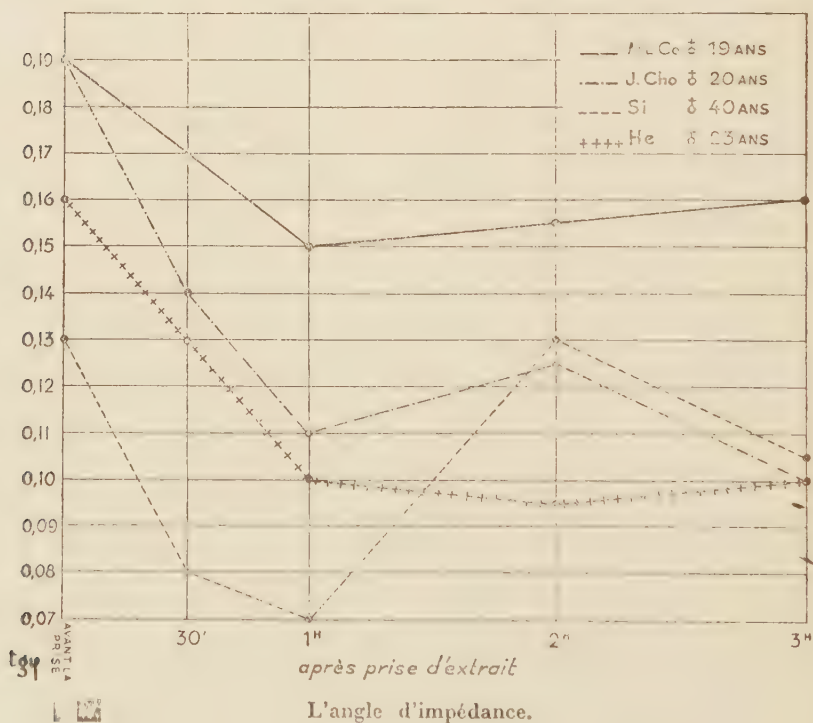
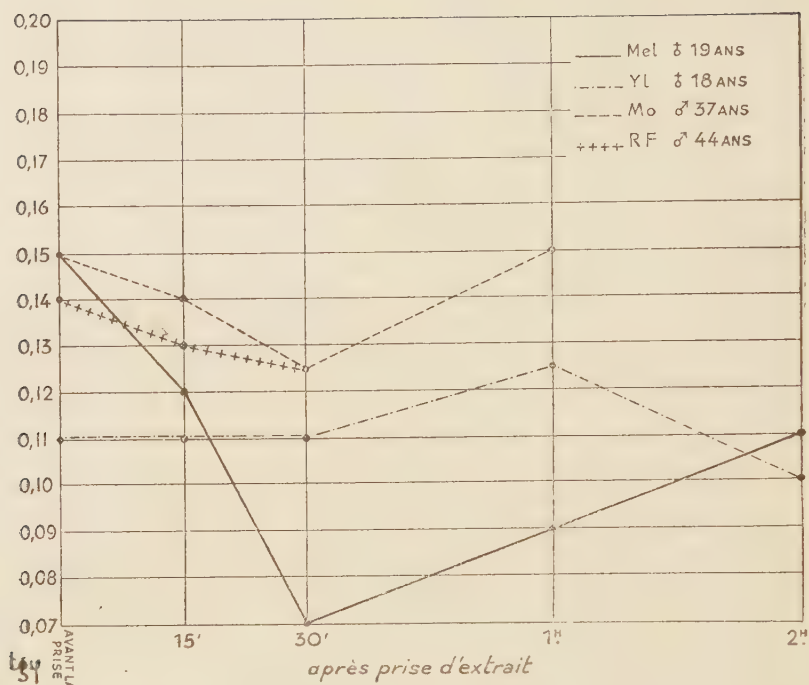
La tangente variant en sens inverse de l'angle d'impédance, on remarquera dans les tableaux suivants que presque tous les sujets présentent une diminution du chiffre de tangente, ce qui correspond à une augmentation de l'angle d'impédance, en rapport avec l'augmentation du métabolisme basal déjà constaté.

c) *Vitesse de réduction de l'oxyhémoglobine.*

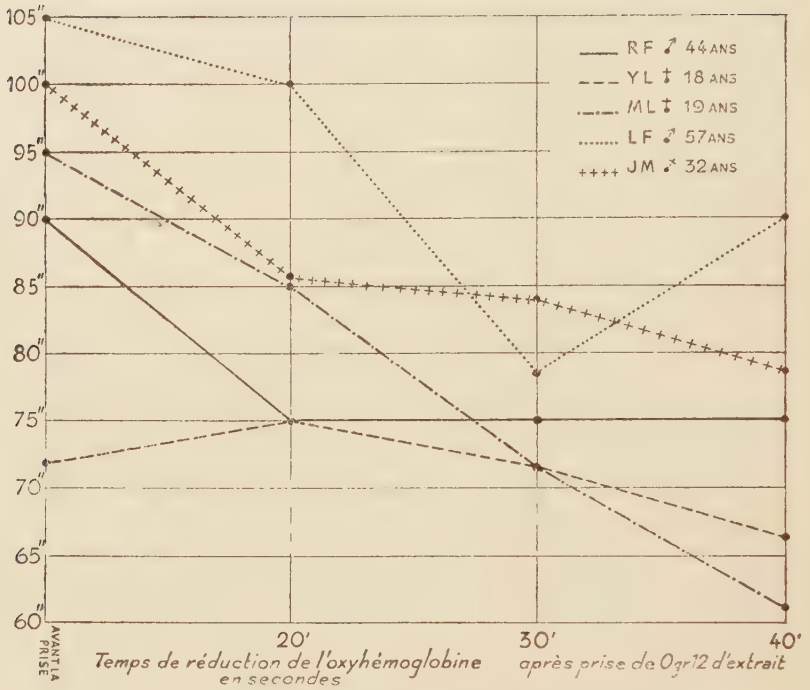
L'extrait de Tabernanthe Manii paraissant d'après des constatations, agir comme activant des combustions cellulaires, nous avons voulu voir son action sur le temps de réduction de l'oxyhémoglobine.

Nos mesures ont été faites par spectro-réfractométrie. Les chiffres trouvés nous ont montré que là encore, on obtenait une diminution du temps de réduction de l'oxyhémoglobine, dans la majorité des cas.

Il est d'ailleurs à remarquer que les sujets chez qui



Noms	Sexe	Age	Tang. φ avant la prise	Prise de l'extrait	Tg. φ 1 $\frac{1}{4}$ h. après prise	Tg. φ 1 h. après prise	Tg. φ 2 h. après prise	Tg. φ 3 h. après prise
1 L. G.	F.	19	0,13	0 gr. 12 per os	0,08	0,07	0,09	0,11
2 J. C.	F.	20	0,20	»	0,14	0,11	0,125	0,10
3 Sim.	F.	40	0,19	»	0,17	0,15	0,155	0,16
4 Her.	F.	23	0,16	»	0,13	0,10	0,095	0,10
5 Mel.	F.	19	0,15	»	0,12	0,07	0,09	0,11
6 Y. L.	F.	18	0,11	»	0,11	0,11	0,125	0,095
7 Mo.	M.	37	0,15	»	0,14	0,125	0,15	—
8 R. F.	M.	43	0,14	»	0,13	0,125	—	—
9 Fr.	F.	24	0,085	»	0,085	0,075	0,075	
10 Pou.	F.	22	0,10	»	0,10	0,09	0,09	
11 Poi.	F.	24	0,10	»	0,10	0,09	0,08	
12 Ges.	M.	33	0,11	»	0,11	0,11	0,11	
13 L. E.	M.	30	0,16	0,04 piqure	0,16	0,155	0,15	
14 Mi.	M.	26	0,16	»	0,135	0,12	0,13	
15 Gu.	M.	45	0,14	»	0,10	0,125	0,135	
16 Bo.	M.	63	0,14	»	0,14	0,13	0,13	
17 de B.	M.	37	0,18	0,24 per os	0,14	0,15		
18 Se.	M.	34	0,17	»	0,16	0,14		



Vitesse de réduction de l'oxyhémoglobine.

	Sexe	Temps de réduction initial	Après absorption de 0 gr. 12 d'extrait de Tabernanthe Manii		
			20'	30'	40'
R. F.	M	90"	75"	75"	75"
Y. L.	F	73"	75"	70"	67"
M. L.	F	95"	85"	76"	63"
L. F.	M	105"	100"	78"	90"
J. M.	M	100"	85"	83"	78"

la variation de tangente étant précoce ont présenté une diminution précoce du temps de réduction de l'oxyhémoglobine.

B. — EFFET DU TABERNANTHE MANII SUR LA TENSION
ARTÉRIELLE

OBSERVATION N^o 1. — M^{me} R., 57 ans.

Cette malade, depuis deux ans, a une tension de 12,8-25 ; une demi-heure après la prise d'un comprimé de 0 gr. 20 et une heure après, seule la minima a varié dans un sens descendant 11-25. Le deuxième jour, la tension est à 11-23.

Pendant la durée du traitement, qui a comporté deux périodes de 10 jours, séparées par une période de repos de 8 jours, la tension ne s'est pas sensiblement modifiée.

Mais, dans son ensemble, la courbe montre un abaissement de la minima qui, souvent, a touché 10 1/2-10.

La tension maxima — présentant des variations assez grandes — semble aussi être légèrement descendue dans les environs de 23. Chez cette malade, la diurèse a été augmentée d'une façon assez sensible, variant de 1.500 à 2.500 par jour.

OBSERVATION N^o 2. — M. P., 58 ans.

La tension initiale était de 14 1/2-21.

Dans l'ensemble, nous avons fait à peu près les mêmes constatations que pour la malade précédente. Jusqu'à la fin du 10^e jour, la minima est descendue à 12 1/2. La maxima n'a pas beaucoup varié.

La diurèse très irrégulière est partie des environs de 1.500 : elle semble s'être maintenue aux environs de 2.000 pendant toute la durée du traitement.

C. — ACTION SUR L'HÉMOGRAMME

OBSERVATION N° 1. — M^{lle} J. R., 32 ans.

Vient à la consultation pour maux de tête journaliers et nervosisme excessif.

A l'examen : signes d'anémie, pâleur des lèvres, décolorations des conjonctives.

Numération globulaire du 31 octobre :

Globules rouges : 3.150.000 ; globules blancs : 8.700.

Traitement : 4 comprimés d'extrait par jour, pendant 3 semaines.

La malade revient le 18 novembre, et déclare se sentir bien mieux, plus d'énergie, plus d'entrain dans son travail. Par contre, son nervosisme n'a pas changé. Beaucoup moins de céphalée. Les signes objectifs de l'anémie sont nettement améliorés. La numération globulaire confirme le tableau clinique : globules rouges, 3.500.000 ; globules blancs : 8.500.

On continue le traitement pendant encore 15 jours.

OBSERVATION N° 2. — J. J., 25 ans.

Vendeuse, vient à la consultation pour asthénie très prononcée, dysménorrhée, anorexie et anémie. Elle se plaint surtout d'une fatigue générale tenace qui ne la quitte jamais.

A l'examen : sujet maigre, traits tirés fatigués, pâleur de la peau et des muqueuses.

Numération globulaire du 31 octobre :

Globules rouges : 3.100.000 ; globules blancs : 7.500.

Traitement : 2 comprimés d'extrait de Tabernanthe Manii par jour, avant les 3 repas (6 par jour) et un 7^e en cas de sensation de fatigue entre les repas.

La malade revient le 15 novembre, dans le service, et le résultat qu'on peut constater est vraiment remarquable dans ce cas :

La fatigue et l'anorexie qui rendaient pour ainsi dire impossible l'existence de cette jeune femme, ont complètement disparu et ceci, dès le 4^e jour du traitement. La malade effectue son travail avec une nette sensation de bien-être et sans trop de fatigue. Mange très normalement et avec bon appétit. Elle a pris 1 kilo en quelques jours.

La numération globulaire : confirme, une fois de plus, le résultat clinique : globules rouges, 3.700.000 ; globules blancs : 7.400.

La malade reprendra son traitement dans 15 jours.

OBSERVATION N^o 3. — M. M., 35 ans.

Le malade nous est envoyé par son médecin traitant parce qu'il souffre depuis plusieurs mois d'une fatigue extrême, d'anorexie et de vertiges qui l'empêchent d'exercer ses fonctions. Il a déjà été soigné, avec des résultats inexistantes, par plusieurs reconstituants :

A l'examen : Pas de signes objectifs d'une maladie organique quelconque.

Pour plus de sûreté, on pratique le 3 novembre une numération globulaire : globules rouges, 4.100.000 ; globules blancs, 7.300.

Traitement : 3 comprimés d'extrait avant les 3 repas, pendant 15 jours.

Le malade revient à la consultation le 18 novembre

et déclare être satisfait du traitement. Son état de fatigue est nettement amélioré, l'appétit est meilleur, son travail moins gênant.

La numération globulaire confirme cette tendance à l'amélioration : globules rouges, 4.350.000 ; globules blancs, 7.250.

Le malade doit continuer le traitement 10 jours par mois.

OBSERVATION N° 4. — M. S.

Il s'agit d'une fillette de 13 ans, qui est venue à la consultation le 1^{er} mai, pour fatigue et tendance exagérée aux hémorragies.

a) *A l'interrogatoire*, on apprend que l'enfant se plaint de fatigue générale que n'explique pas le train de vie régulier qu'elle mène (elle va en classe et ne fait aucun travail fatigant). D'une intelligence moyenne, elle ne suit que très difficilement les cours et la maîtresse a même constaté assez souvent que l'enfant s'endormait en classe. Souvent, en faisant ses devoirs à la maison, elle est prise de vertiges pouvant aller jusqu'à la défaillance et la chute. Dans d'autres cas, une céphalée intense l'empêche de faire ses devoirs. L'appétit est conservé.

Depuis quelque temps, elle présente de l'épistaxis à répétition, qui dure assez longtemps et s'arrête difficilement. L'enfant n'est pas encore réglée. La mère nous signale également quelques douleurs dans le bas-ventre et des pertes blanches.

Comme antécédents personnels, elle a eu la rougeole, la coqueluche à 4 ans et demi et les oreillons.

b) *A l'examen*. — Il s'agit d'une fillette de taille au-dessus de la moyenne, présentant un facies adénoïde, pâle, couvert d'acné. Quelques folliculites de la racine des cheveux,

ayant provoqué la chute de quelques cheveux. Rien d'autre à signaler à l'inspection.

La palpation, percussion et auscultation des appareils pulmonaires et cardiaques ne révèlent rien d'anomal. L'appareil ostéo-articulaire est normal. Réflexes normaux (pas de signe de Chwostek). Poids : 33 kilos (habillée, avec chaussures).

Radioscopie des poumons, normale (la cuti-réaction avait été négative aux examens antérieurs).

L'examen du temps de saignement et temps de coagulation, effectué le 4 mai montre une légère augmentation du temps de saignement : 4 minutes au lieu de 3 et du temps de coagulation : 17 minutes au lieu de 14.

La numération globulaire est faite à la même date : on constate diminution du nombre des hématies (4.500.000, au lieu de 5.000.000), la diminution des polynucléaires (48 % au lieu de 65 %), l'augmentation des moyens mononucléaires (39 % au lieu de 12 %), ainsi qu'une légère diminution des lymphocytes.

On met l'enfant au traitement par les suppositoires à base d'extrait de Tabernanthe Manii (0,12 d'extrait par suppositoire), le 7 mai, à raison d'un suppositoire par jour le matin, pendant 12 jours.

Le traitement ayant pris fin le 19, on fait revenir la malade le 23 mai, après l'avoir laissée au repos de tout traitement, pendant les quatre derniers jours.

Le 23 mai, on constate que l'enfant est devenue plus énergique, sa lassitude a disparu, elle présente une allure plus jeune, plus décidée, semble répondre plus vivement aux questions qu'on lui pose. Elle dit notamment avoir supporté les suppositoires sans aucune gêne. Pendant la période de 15 jours, un seul épistaxis, d'ailleurs insignifiant, d'une durée beaucoup moindre qu'avant le traitement. La maman affirme avoir observé une diminution nette de

l'acné et de la douleur du bas-ventre dont l'enfant souffrait depuis longtemps. Poids : 33 kg. 650 (dans le même vêtement que le 7 mai).

Vu cette amélioration très nette, nous avons crû intéressant de refaire l'examen du temps de coagulation (reste à 17 minutes). La numération globulaire faite le 23 mai montre une augmentation de 150.000 unités, du nombre des globules rouges par rapport à l'examen effectué avant le traitement à l'extrait de *Tabernanthe Manii*. Une augmentation notable des globules blancs, la diminution des polynucléaires s'est accentuée, le pourcentage des lymphocytes devenant normal.

L'enfant, revu la 4^e fois le 30 mai : L'amélioration se maintient, l'enfant annonce ne plus du tout souffrir du ventre, et n'a plus d'hémorragie.

OBSERVATION N^o 5. — M^{lle} G. S.

Il s'agit d'une fillette de 10 ans, qu'on amène à la consultation pour fatigue et anorexie.

A l'interrogatoire : On apprend que l'enfant a toujours été une nature délicate, le moindre effort la fatigue, et malgré son plaisir au jeu, elle préfère y renoncer par peur de fatigue.

Cette fatigue s'accompagne d'une inappétence très prononcée, « elle ne mange vraiment rien ». L'intelligence est satisfaisante. L'enfant travaille bien à l'école, le travail cérébral la fatigue beaucoup moins. Sa mère signale que l'enfant est très nerveuse et qu'elle est sujette à des agitations nerveuses la fatiguant encore davantage. Elle signale également quelques épistaxis.

Comme antécédents : Rien de spécial n'est à signaler.

A l'examen : On est frappé par l'extrême pâleur de cette enfant. Cette pâleur cutanée s'étend aux muqueuses et à

la conjonctive oculaire. L'examen général confirme « la petite nature de l'enfant », sans toutefois révéler une affection bien déterminée. Les appareils pulmonaires, cardiaques et ostéo-articulaires paraissent normaux. Un examen otorhino-laryngologique est fait pour pouvoir éliminer une cause locale de l'épistaxis, examen complètement négatif. On lui fait également une cuti-réaction, qui est également négative. La radioscopie pulmonaire montre une légère accentuation de l'arbre broncho-vasculaire à droite.

Poids : 21 kg. 400.

Vu l'état d'anémie de l'enfant, on fait faire un examen des temps de saignement et de coagulation, ainsi qu'une numération globulaire.

a) le temps de coagulation est normal : 14 minutes.

b) le temps de saignement est légèrement diminué : 2 minutes au lieu de 3 minutes,

c) la numération globulaire confirme l'anémie : globules rouges : 3.280.000 (au lieu de 5.000.000). Par ailleurs, la formule est normale.

Nous sommes donc en présence d'une de ces anémies essentielles, sans participation viscérale quelconque. Cette anémie provoque une dépression neuro-musculaire qui se manifeste par les symptômes décrits plus haut.

Cas typique, pour essayer l'effet d'un tonique neuro-musculaire.

On met donc l'enfant au traitement par les suppositoires d'extrait au Tabernanthe Manni, le 16 juillet, à raison d'un suppositoire par jour, le matin, pendant 12 jours.

Le 23 juillet, l'enfant se sent un peu moins fatiguée et mange mieux.

Poids : 21 kilos, donc diminution de 400 grammes.

On remet l'enfant au traitement à raison d'un suppositoire tous les deux jours, pendant six semaines, c'est-à-dire 24 suppositoires. Elle reviendra vers le 20 septembre.

Le 20 septembre : on trouve une fillette changée. Elle a meilleure mine, visiblement grossie. Sa mère nous dit : « ma fille a réussi à se brunir pour la première fois de sa vie ».

Les sensations de fatigue ont disparu, l'enfant mange très bien. Un seul épistaxis nocturne, très léger.

Poids : 22 kg. 650, augmentation de plus de trois livres.

Si l'on ne peut tirer aucune variation des temps de saignement et coagulation, la numération globulaire confirme très nettement l'action hématopoïétique de l'extrait de *Tabernanthe Manii*.

Le nombre des globules rouges a passé à : 4.150.000, soit une augmentation de près de 900.000 globules rouges.

OBSERVATION N° 6. — M^{lle} J. C., 13 ans.

A l'interrogatoire : l'enfant est amenée parce que, depuis un an, époque où l'enfant a vu ses premières règles, elle présente de l'anémie, des troubles de caractère avec des idées noires, mélancolie, instabilité et perte de l'appétit.

Sa grand'mère dit que déjà plusieurs reconstituants lui ont été prescrits, mais sans résultat.

La numération globulaire montre 4.100.000 globules rouges.

A l'examen : l'enfant est très pâle et a l'air très fatiguée.

Traitement : On lui prescrit deux comprimés d'extrait avant chaque repas et deux fois par semaine du foie de veau cru, cela pendant un mois.

Résultat : L'enfant n'est ramenée qu'un mois et demi plus tard. Le résultat est excellent. Elle a grandi de 5 centimètres et malgré cela, grossi de 2 kilos.

La numération globulaire pratiquée montre 4.450.000 globules rouges, soit 350.000 d'augmentation. Ses états

mélancoliques ont disparu et ne se sont manifestés que pendant les trois jours des règles, alors qu'avant ils étaient quotidiens. Elle poursuivra le traitement pendant six mois encore, mais un mois seulement sur deux.

OBSERVATION N^o 7. — M^{lle} P. O., 10 ans.

A l'interrogatoire : l'enfant est amenée à la consultation pour anorexie et faiblesse musculaire. La mère nous dit : « Mon enfant ne court, ne grimpe, ne sautille pas comme les autres enfants de son âge. »

Antécédents : Rubéole, il y a 3 mois.

A l'examen : État général assez bon, mais se tient très mal, le dos voûté et marche nonchalamment. La cutiréaction pratiquée est négative.

Numération globulaire : montre 3.650.000 globules rouges. Nous sommes donc en présence d'une anémie très prononcée.

Traitement : Bonne alimentation et 6 dragées Kératinisées de l'extrait par jour, pendant 15 jours.

Résultat : Au bout du traitement, l'enfant est ramenée, l'amélioration est apparente, la fatigue a disparu, mais néanmoins, la numération globulaire pratiquée à nouveau ne varie pas et reste à 3.650.000.

D. — L'EXTRAIT DE TABERNANTHE MANII COMME
ANTI-NÉVRITIQUE

Cette action qui nous a particulièrement frappés est très curieuse et nous avons pu, grâce à l'accueil bienveillant de M. MAGITOT, ophtalmologiste de l'Hô-

pital Lariboisière et de ses Assistants MM. DUBOIS, MORAX et M^{lle} HAAS, en recueillir quelques observations que nous rapportons ci-dessous.

OBSERVATION N^o 1. — J. V., 50 ans, égouttier.

Le malade consulte pour la première fois dans un service d'ophtalmologie en 1936, où on trouve :

VOD — 0,50 à 90° — Au Javal

VOG — 0,50 à 90°

VOD — 1,25 = 10/10 — Co

VOG — 0,50 = 10/10

Le 27-7-1938, le malade revient dans le service où on constate :

VOD plus 1,25 = 2/10

VOG » 0,75 = 2/10

un scotome central pour le rouge et le vert. Fond d'œil normal.

A l'interrogatoire : on apprend que le malade boit d'habitude 2 litres de vin rouge par jour. Depuis 6 mois, le malade voit trouble et présente une anorexie importante. Le malade est traité à Saint-Louis, pour le cuir chevelu.

Antécédents : on trouve seulement une commotion en 1916, et le malade présente des tremblements depuis 1922.

A l'examen : tout est normal, les réflexes normaux, le rotulien est exagéré. Il dort bien, pas d'hallucinations, il fume. Depuis 20 jours, le malade ne boit plus, mais la vision n'a pas changé.

T. A. 12-3 Vaquez.

Le 17-8-1938 :

VOD plus 1,25 = 1/10

VOG plus 0,75 = 1/10

A ce moment, on met le malade au traitement de l'extrait de Tabernanthe Manni, à raison de 4 comprimés par jour.

Le 22-8-1938 :

VOD plus 1,25 = 4/10

VOG plus 0,75 = 3/10

Le malade mange mieux et tremble moins.

Le 27-8-1938 :

VOD plus 1,25 = 5/10

VOG plus 0,75 = 3/10 faible

Le malade raconte qu'il n'a jamais si bien mangé et se sent très bien.

Le 1^{er}-9-1938 :

VOD plus 1,25 = 7/10

VOG plus 0,75 = 4/10

Le 7-9-1938 :

VOD plus 1,25 = 8/10

VOG plus 0,75 = 4/10

État général très bon, le malade a bon appétit.

Le 12-9 1938 :

VOD plus 1,25 = 9/10

VOG plus 0,75 = 5/10

Le malade tremble moins.

Le 17-9 1938 :

VOD plus 1,25 = 3/10

VOG plus 0,75 = 7/10

Le 22-9-1938 :

VOD plus 1,25 = 10/10 faible

VOG plus 0,75 = 3/10

Le 27-9-1938 :

VOD plus 1,25 = 10/10

VOG plus 0,75 = 10/10.

Le malade ne tremble presque pas.

Il doit continuer pendant 10 jours le traitement.

OBSERVATION N° 2. — S. G., 45 ans. *Névrite rétrobulbaire
d'origine éthylique.*

Le malade vient consulter pour une forte baisse de la vue avec asthénie et un amaigrissement de 10 kilos en 1 an. Le malade travaille aux abattoirs et boit depuis des années 3 litres et demi de vin rouge par jour. Depuis quatre mois, le malade accuse une anorexie prononcée.

A l'examen : Poumon, cœur, normaux. Foie augmenté de 3 travers de doigt, rate normale, réflexes normaux.

A l'examen ophtalmologique, on trouve :

Le 10-10-1938 :

VOD plus 1 = 3/10, pupille normale, réflexes normaux.

VOG plus 1 = 5/10. Fond d'œil normal.

On met le malade au traitement de 4 comprimés d'extrait de Tabernanthe Manii à prendre avant 5 heures l'après-midi.

Le 14-10 1938 :

VOD — 0,75 = 5/10 faible

VOG + 0,75 = 7/10

Le 21-10-1938 :

VOD — 0,75 = 7/10 faible

VOG + 0,75 = 8/10 faible

Le 31-10-1938 :

VOD — 0,75 = 7/10

VOG + 0,75 = 9/10

Le 7-11 -1938 :

VOD — 0,75 = 5/10

VOG + 0,75 = 8/10

Le malade a suspendu pendant cette semaine le traitement.

Le malade reprend le traitement soit 4 comprimés d'extrait par jour :

Le 14-11 1938 :

VOD — 0,75 = 9/10

VOG + 0,75 = 9/10

Le 21-11-1938 :

VOD — 0,75 = 9/10

VOG + 0,75 = 9/10

Le 28-11-1938 :

VOD — 0,75 = 10/10 faible

VOG + 0,75 = 10/10 faible

Il continue à boire 1 litre de vin par jour pendant tout le traitement. Le malade doit suivre le traitement pendant un mois.

OBSERVATION N° 3. — J. L., 38 ans, électricien. *Névrite rétrobulbaire d'origine éthylique.*

Le malade vient consulter dans le service pour une forte baisse de la vue, il ne pouvait pas lire.

A l'interrogatoire, on apprend que le malade boit 2 litres de vin par jour, plus des apéritifs, il ne mange presque pas, et est très fatigué. Il profite d'un mois de congé pour se soigner, car il ne peut plus travailler.

Antécédents familiaux : mère bonne santé, père mort de cancer à l'estomac.

Antécédents personnels : une crise de R. A. A., à 17 ans.

A l'examen : Poumons normaux, cœur : souffle systolique, réflexes normaux, sauf le rotulien qui est exagéré ; le malade a de légers tremblements des membres supérieurs. T. A. 9-14.

Examen oculaire :

Le 12-8-1938 :

VOD = 2/10 pupille normale, réflexes normaux,

VOG = 1/10 fonds œil normal, scotome intérieur central. B.-W. négatif.

Diagnostic : névrite rétrobulbaire d'origine éthylique.
On ordonne au malade de prendre 4 comprimés d'extrait de Tabernanthe Manii par jour et les boissons alcooliques lui sont interdites.

Le 17-8-38 :

VOD = 8/10

VOG = 4/10

Le malade peut lire, il se sent plus fort, plus de force dans ses mains. Très bon appétit, le tremblement des mains a beaucoup diminué.

Le 22-8-1938 :

VOD = 9/10

VOG = 4/10

Le malade mange bien très bien et l'état général est très satisfaisant.

Le 27-8-1938 :

VOD = 9/10, vision binoculaire 10/10

VOG = 6/10

Très bon état général, le malade est complètement rétabli.

VOD = 10/10 f.

VOG = — 10/10 f.

On ordonne au malade de continuer le traitement pendant 10 jours, à raison de 4 comprimés par jour. Excellent état général.

Le 27-9-1938 :

On convoque le malade pour vérifier sa vision :

VOD = 9/10

VOG = 8/10

Pendant quatre mois, le malade n'a pas fait de traitement, et mène une vie normale. Il se sent en bonne santé et a toujours bon appétit.

CONCLUSIONS

Notre étude a porté sur l'extrait d'une plante gabonaise le *Tabernanthe manii*.

A. — EXPÉRIMENTALEMENT.

1^o Nous avons démontré que l'action d'une injection de l'extrait à des cobayes augmente nettement leur température à dose thérapeutique et au contraire l'abaisse à dose élevée.

2^o D'autre part, si on compare la quantité d'acide lactique produit en présence du lactorésüm par une émulsion connue de bacilles bulgares, avec la quantité qui se développe lorsqu'on ajoute une proportion déterminée de notre mélange, on constate que l'extrait augmente d'environ 32 % la production de l'acide lactique.

3^o Notre extrait provoque également une accélération de l'accroissement des tiges de haricots, accroissement qui est plus grand de 40 % que celui des témoins.

4^o L'excrétion pulmonaire de l'acide carbonique chez les animaux qui ont reçu de l'extrait est de 15 à 30 % plus forte que chez les témoins.

BIBLIOGRAPHIE

A. Etude Botanique

- I. A. LEMÉE. — *Dictionnaire descriptif synonymique des genres de plantes phanérogames.*
- II. THYSELTON DYER. — *Flora of Afrika.*

B. Etude clinique et expérimentale

- I. LASSABLIÈRE, UZAN et WURMAN. — Action d'un extrait de *Tabernanthe Manii* provenant du Gabon sur les phénomènes organiques chez les êtres vivants. *Société de Médecine et d'Hygiène tropicale*, 19 mai 1938 et *Le Médecin chez lui*, juillet 1938, p. 9.
- II. POUMAILLOUX et R. de FRESQUET. — Quelques essais cliniques sur une drogue d'origine gabonaise. *Gazette des Hôpitaux*, 16-20 juillet 1938.
- III. WURMAN. — Etude biologique d'une racine utilisée au Gabon comme aliment-médicament (*Tabernanthe Manii*), I. R., *I^{er} Congrès de l'Association pour l'étude des Produits alimentaires*, Dieppe, nov. 1938.
- IV. R. de FRESQUET. — L'extrait de *Tabernanthe Manii* considérée comme anti-grippal. *Le Médecin chez lui*, n° 1, janvier 1939, p. 17.
- V. BRZEZICKI. — *Revue de Phytothérapie*, février 1939.
- VI. MORO. — *La clinique*, avril 1939.



Imprimé par R. BUSSIÈRE
Saint-Amand (Cher) France. — 1-5-1939.

